

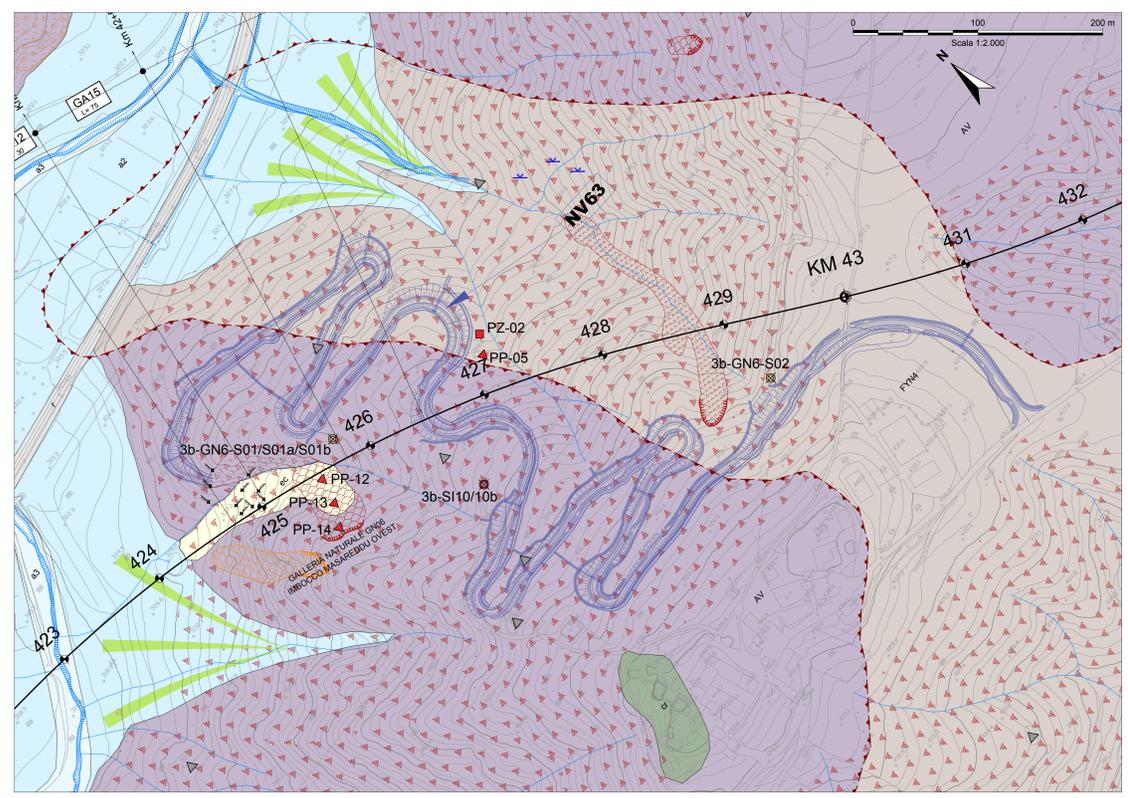
**INDAGINI**  
Campagna indagini Progetto Definitivo 2019

- 3a-XXX Sondaggio ditta GEOTEC
- 3a-XXX Sondaggio ditta GEOGAV
- 3a-XXX Sondaggio ditta GEORAS
- 3a-XXX Sondaggio ditta SIDERCEM
- 3a-XXX Sondaggio ditta SONDEDELE
- 3a-XXX Sondaggio ditta VINCENZETTO

**ANNO**

- 2013 S3
- 2018 (PP) S3
- 2019 (PD) 3a-XXX

S3 Sondaggio a carotaggio continuo. Il codice sondaggio riporta l'eventuale abbinamento del foro cassato con un foro per prova Down-Hole ero con un foro per finalizzazione di inclinometro (lettere "a" e "b").  
 LSS a Linea sismica (a) o elettrica (b).  
 ETR1 b  
 MASW+HVSr Localizzazione MASW. Nel 2019 le prove MASW sono localizzate in prossimità di alcuni sondaggi: la presenza di MASW è segnalata nel codice sondaggio.  
 PZ-XX Prova penetrometrica CPTU  
 PP-XX Pozzetto geostatico



**DEPOSITI CONTINENTALI QUATERNARI**

**DEPOSITI DI VERSANTE**  
Cotire detritico-colluviale e/o eluvio-colluviale (Olocene - Attuale)

**DEPOSITI ALLUVIONALI**  
Depositi di alveo di piena attuale, anche temporaneamente abbandonati, e di piena esondabile. Lo spessore massimo è dell'ordine di alcuni metri.

**DEPOSITI ALLUVIONALI RECENTI (Olocene)**  
Depositi di alveo fluviale, piano esondabile, meandro e conoide alluvionale, a dominante composizione sabbioso-ghiaiosa. Lo spessore massimo è di circa 15 m.

**UNITÀ TETTONICHE DELLA CATENA UNICA SICILIA**

**UNITÀ DI NICOSIA**  
L'unità tettonica di Nicosia è costituita da una successione pelitica basale estremamente caotica con sedimenti prevalentemente pelagici di età cretaceo-paleogene, mozzanti caratteri di "broken formation", che include blocchi e frammenti di varie formazioni probabilmente inglobati durante i processi di accretamento sul paleo-margine continentale africano.

**MEMBRO DI NICOSIA (Olocene inf. Aquitaniano-Burdigaliano)**  
(FYN4) alternanza di prevalenti argille e argille siltose di colore da bruno a bruno tabacco con sottili interstrati siltici, in intervalli di spessore da decimetrico a centimetrico, e di quarzarenite litofiducie bruno-giallastre in strati di spessore generalmente metrico. Le bancate numinate si presentano estremamente fratturate con nodi di frizione lungo le numerose strutture di taglio. In affioramento questa formazione presenta spessori massimi di circa 300 metri, tuttavia secondo sondaggi di bibliografia può raggiungere circa 500 m.

**Argille Variegata (Cretaceo - Oligocene inf.)**  
Depositi di piena basale e base scarpata, costituiti da prevalenti argille scogliolate a struttura caotica, di colore variabile da rosso vinaccia, a verde, a grigio fieno, con evidenti interstrati di pelosilti grigio-verdi e rossastre a texture prismatica, arenarie fini e calcaree e calcarenite grigie e nocciola con patine manganesifere in strati di spessore da centimetrico a decimetrico.

**Di base di una successione sedimentaria tettonizzata, caratterizzata dalla presenza di numerose zone di taglio. Al suo interno sono inclusi elementi tettonici di dimensioni variabili da poche decine di metri fino a qualche chilometro, costituiti da lenti di altre formazioni appartenenti a differenti domini paleogeografici. In particolare: blocchi di basalti affrici, calcari detritici di piattaforma con frammenti di coralli, rudiste e alghe (r), calcari marini laminati e marne rosse tipo "Scaglia" con associazioni a foraminiferi planorbite e blocchi di arenarie glauconitiche grigio-verdastre con interstrati livelli di marne grigio-bruno. Lo spessore di questa successione è difficilmente definibile, comunque superiore ai 300 metri, e presumibilmente fino a 500 m.**

**Elementi geologici e strutturali**

- Limite stratigrafico (certo o presunto)
- Blocchi o corpi noccioli allucionali di dimensioni non cartografabili
- Giacitura della stratificazione
- Faglia certa o presunta e relativa giacitura (quando visibile). Con la sigla "Tn" sono numerate le faglie che intersecano il tracciato in ordine di progressive crescenti.
- Sovversamento presunto

**Simbologia**

- Area umida, acquilino, zona a drenaggio difficoltoso

**Elementi idrogeologici**

- Sorgente (a), sorgente salina (b), sorgente mineralizzata (c)
- Pozzo

**Elementi geomorfologici**

**Forme e processi gravitativi**  
La definizione delle tipologie dei fenomeni gravitativi fa riferimento alla classificazione riportata nel Manuale e Linee Guida APAT 39 (2006) e nel Vol. 13 (Fascicolo 1) del Quaderno di Aggiornamento ed Integrazione della Linea guida della Carta Geomorfologica d'Italia alla scala 1:50.000 (SPRA, 2018). Per ulteriori dettagli si rimanda alla relazione geologica allegata.

**Forme e processi legati alla dinamica dei corsi d'acqua**

**Altri simboli**

- Stop geologico (rilavamento 2019)
- Perimetro dei dissesti riportati dal PAI: A = sovralluvio; B = frana/area di frana; C = colata lenta; D = frana complessa; E = sovralluvio; F = orlo; G = calcareo; H = erosione concentrata o diffusa.
- Tracciato dell'opera in progetto.

**Simboli idrogeologici**

- Letture piezometriche: e (e) e massima (b) misurate nel periodo di osservazione (ottobre 2019 / gennaio 2020).
- Limite superiore della zona satura (rappresentativo della condizione di massima misurata nel periodo di osservazione ottobre 2019 / gennaio 2020).
- \* le letture effettuate nei sondaggi eseguiti per il progetto preliminare sono relative al 2018

NOTA 1: lo stato superficiale di cotire eluvio-colluviale (spessore < 3 m) è stato rappresentato nel profilo idrogeologico, in base alle informazioni delle indagini in sito. La rappresentazione grafica della cotire eluvio-colluviale è stata omessa dalle carte geologiche, con l'esclusione di accumuli locali di maggiore spessore, situati alla base dei versanti.

NOTA 2: per i sondaggi proiettati (P) la direzione di proiezione sul profilo privilegia gli aspetti illustratigrafici e quindi non rispetta la posizione esatta di ogni singolo sondaggio, soprattutto per quanto riguarda la quota di bocca foro riportata sotto al codice sondaggio. La proiezione della fada misurata può essere svincolata dalla proiezione della colonna stratigrafica del foro.

**RFI**  
GRUPPO FERROVIARIA ITALIANA

**ITALFERR**  
GRUPPO FERROVIE DELLO STATO ITALIANE

PROGETTAZIONE:

**DIRETTRICE FERROVIARIA MESSINA - CATANIA - PALERMO**  
**NUOVO COLLEGAMENTO PALERMO - CATANIA**

**U.O. GEOLOGIA TECNICA, DELL'AMBIENTE E DEL TERRITORIO**  
**PROGETTO DEFINITIVO**  
**TRATTA LERCARA - CALTANISSETTA XIRBI**  
**CARTA GEOLOGICO-GEOMORFOLOGICA E PROFILO GEOLOGICO**

VIABILITA' NV63

SCALA: 1:2.000/200

COMMESSA	LOTTO	FASE	ENTE	TIPO DOC.	OPERADISCIPLINA	PROGR.	REV.
RS3T	30	D	69	N6	GE0001	031	B

Rev.	Descrizione	Redatto	Data	Verificato	Data	Approvato	Data	Autore	Data
A	Emissione Esecutiva	F. Ruffino	Gen 20	F. Ruffino	Gen 20	A. Barba	Gen 20	M. Cusumano	Apr 20
B	Emissione Esecutiva	W. Scalfaro	Apr 20	F. Ruffino	Apr 20	A. Barba	Apr 20	M. Cusumano	Apr 20

File: RS3T30D69N6GE001031B.dwg n. Elab.: 69\_118